



## Rapporto d'attività 2009-2010

presentato all'Assemblea generale della SSIMF del 19 novembre 2010 ad Aarau.

Nel corso del suo settimo anno di attività, la CMSI si è riunita plenariamente cinque volte (02.9.09, 11.11.09, 27.01.10, 31.03.10 e 19.05.10) per affrontare i problemi organizzativi legati alle attività promosse nel corso del periodo 1° agosto 2009 – 31 luglio 2010. I membri della Commissione coinvolti in singoli progetti si sono inoltre incontrati a più riprese per risolvere i relativi problemi di dettaglio.

### **Membri**

I seguenti insegnanti hanno fatto parte della CMSI nell'uscente anno commissionale: Piero Antognini, Liceo cantonale di Lugano 2; Claudio Beretta, già presidente SSIMF e già direttore del Liceo cantonale di Locarno; Uberto Cattaneo, già docente al Liceo cantonale di Locarno; Francesco De Maria, Liceo cantonale di Lugano 1; Laura Donati (vicepresidente), già direttrice del Liceo cantonale di Locarno; Arno Gropengiesser (presidente), Liceo cantonale di Lugano 1; Claudio Marsan, Liceo cantonale di Mendrisio; Amedeo Mazzoleni, Liceo cantonale di Lugano 1; Armando Moretti, Liceo cantonale di Lugano 1; Andrea Pellegrinelli (revisore), Collegio Papiro di Ascona; Saverio Prinz (responsabile delle pagine Internet), Liceo cantonale di Locarno, Luca Rovelli (segretario e cassiere), Liceo cantonale di Lugano 1; Michea Simona, Liceo cantonale di Lugano 2; Alberto Spriano, Liceo cantonale di Bellinzona; Oliver Villa (revisore), Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana.

### **Sito Internet e preparazione di materiale didattico**

Il sito della CMSI <http://www.vsmpp.ch/cmsi/>, viene aggiornato e ampliato secondo le necessità.

### **Ciclo di conferenze per studenti liceali**

CB ha organizzato, per gli allievi liceali e con il patrocinio della CMSI, due conferenze del prof. Minh Quang Tran (EPFL; ITER) sul tema della fusione nucleare (14 e il 15 ottobre 2009) e due conferenze del prof. Alfio Quarteroni (EPFL) sul tema *Matematica e supercalcolatori: modelli ed algoritmi per applicazioni sempre più complesse* (18 e 19 gennaio 2010): tutte sono state seguite con grande interesse dagli allievi e dai docenti interessati.

### **Concorso Kangourou**

La CMSI ha organizzato la quinta partecipazione di studenti delle scuole ticinesi al gioco nell'ambito del concorso italiano. Alle eliminatorie hanno partecipato 160 concorrenti (un calo di 26 rispetto agli anni precedenti, che è da attribuire alla data infelice e alla quasi concomitanza con un altro concorso) di 4 sedi.

Anche quest'anno la CMSI ha premiato gli allievi delle nostre scuole che hanno ottenuto il miglior risultato nelle quattro categorie d'età. Sono stati omaggiati con un libro di argomento matematico e con un attestato di merito una studentessa e tre studenti (due iscritti al liceo, gli altri alla scuola media).

### **Giornata di studio sulla matematica finanziaria**

Il periodo in considerazione ha visto la CMSI impegnata nell'organizzare una giornata di studio dal titolo *Matematica finanziaria nell'insegnamento liceale: modelli matematici per la matematica finanziaria*, con la partecipazione di Roberto Ferretti, già Privat Dozent al Politecnico federale di Zurigo e docente a contratto di matematica all'USI nonché responsabile nel settore finanziario privato (gestione del rischio presso la BSI), e il prof. Patrick Gagliardini, professore assistente alla Facoltà di Scienze economiche dell'USI e docente presso lo *Swiss Finance Institute SFI*. La giornata ha avuto luogo il 20 ottobre 2010.

### **Collaborazione con la CRM**

Su invito della commissione romanda di matematica, la CMSI ha predisposto l'organizzazione in Ticino del tradizionale corso di aggiornamento d'autunno (data prevista 25-28 ottobre 2011).

### **Traduzione dei poster su fisica e medicina**

Grazie alla messa a disposizione da parte della CRP, è stata tradotta la serie di 25 poster sul tema della diagnostica per immagini in ambito medico. Grazie al sostegno finanziario dell'Ente ospedaliero cantonale EOC, due serie di poster saranno prossimamente consegnate alle scuole medio superiori ticinesi. Due serie di poster saranno invece esposte negli ospedali dell'EOC.

### **Traduzione dell'opuscolo sul tema dell'astrofisica**

Grazie ancora alla messa a disposizione da parte della CRP, è in fase di traduzione l'opuscolo sull'astrofisica. Si spera di poterlo pubblicarlo in italiano in tempo per il corso di aggiornamento congiunto con la CRM del 2011, che dovrebbe avere quale tema la matematica e l'astronomia.

### **Traduzione del *Formulaire et Tables***

La traduzione in italiano del formulario è a buon punto, nonostante le difficoltà per trovare la terminologia confacente. La CMSI ringrazia vivamente la CRM, la CRP e la CRC (che ha pure acconsentito a che il *FT* venisse tradotto) per la generosità. Si prevede di pubblicare il volume nell'estate del 2011.

### **Collaborazione con *Il Volterriano***

Con il numero 10 del *Volterriano* - periodico del *Club dei Volterriani* che si occupava inizialmente solo di biomatematica, ma che ha poi allargato i suoi orizzonti alla matematica in generale – la CMSI inizia una collaborazione che spera intensa e fruttuosa.

Nel numero di novembre 2010, dedicato a due matematici, scomparsi da poco, che hanno collaborato con entusiasmo alla rivista - il prof. Antonio Steiner (fondatore negli anni Settanta del *Club dei Volterriani*) e il prof. Giorgio Bagni – appariranno infatti quattro articoli, tutti legati al convegno *Matematica e fisica con Eulero, a 300 anni dalla sua nascita* organizzato dalla CMSI a Bellinzona nell'agosto 2007. Si tratta dei testi rielaborati delle conferenze *Il fisico Leonhard Euler* del prof. David Speiser e *Euler e l'analisi degli infiniti* del prof. Umberto Bottazzini e di due dei documenti preparati dalla CMSI per onorare il matematico basilese e pensati per gli allievi liceali: *Delle quantità trascendenti derivanti dal cerchio* (il cap. VIII dell'*Introductio in Analysin Infinitorum* E101) e *Eulero e il calcolo di  $\pi$*  (traduzione di E809 *Series maxime idoneae pro circuli quadratura proxime invenienda*).

### **Ringraziamenti**

Grazie alla disponibilità, alla dedizione e al disinteressato impegno dei suoi membri, la CMSI persegue nella Svizzera italiana il suo mandato in seno alla SSIMF. Doverosi sono i miei più vivi ringraziamenti a tutte e a tutti per il lavoro svolto e per il sostegno dato.

Locarno, il 11 novembre 2010

Il presidente della CMSI



Arno Gropengiesser

Il rapporto d'attività è stato approvato dalla CMSI il mercoledì 17 novembre 2010.